
COLECȚIA „POVESTIRI ȘTIINȚIFICO-FANTASTICE"
415
CLUB ȘTIINȚIFICO-FANTASTIC
cpsf.info

415

MAYA NICULESCU

Ochii sfinxului

**

IPOTEZE EXTRAORDINARE

BOGDAN I. PAȘA

ENIGMELE PLANETEI MARTE, MAREELE ȘI DERIVA CONTINENTELOR TERESTRE

****

Cronologie spațială (1)

Redactor literar: ADRIAN ROGOZ
Coperta-desen: NICU RUSSU
Desene interioare: AUREL BUICULESCU
Prezentarea grafică: ARCADIE DANELIUC

REZUMATUL CAPITOLELOR PRECEDENTE

Mergînd singur în fața piramidei lui Mikerinos, Dan este oprit de un individ îmbrăcat într-un costum de cowboy. Necunoscutul susține că este un explorator cosmic, care, recepționînd programe de televiziune terestre, a crezut că așa se îmbracă și se comportă oamenii planetei noastre. Dan îl consideră nebun, dar în aceeași noapte, după un spectacol „Sunet și lumină", se lasă atras de ciudatul personaj, care-i cere să-l însoțească într-o călătorie în timp. Străinul, Old, afirmă că vine de pe o planetă îndepărtată cu scopul de a afla ce s-a petrecut cu Uranus și discipolii săi care cu 11 000 de ani în urmă descinseseră pe Terra.

După ce trec prin barajul timpului, Dan și Old întîlnesc un grup de pămînteni primitivi și ajung la laboratoarele ciclopice construite de uranizi. Aceștia dețineau secretul regenerării vieții și puteau redeveni tineri cu condiția ca organismul lor să fie nevătămat. Aflăm cu acest prilej că pe îndepărtata lor planetă nu mai existau femei. O lege implacabilă interzicea să li se redea și lor tinerețea.

Pe Pămînt, uranizii fac experiențe cu animale, sperînd că astfel vor putea regenera fauna distrusă a planetei lor. O parte dintre băștinași îi ajută, atrași de miracolul tinereții veșnice.

Colecția „POVESTIRI ȘTIINȚIFICO-FANTASTICE"
editată de revista
Știința și Tehnica
Anul XVIII
1 martie 1972

Ochii sfinxului

de **MAYA NICULESCU**

(URMARE DIN NUMĂRUL TRECUT)

Renaşterea Afroditei

Pe unul dintre pereţi se afla un plan care indica poziţia laboratoarelor. După ce-l studie, Old îl conduse pe Dan prin culoare sumbre şi joase pînă cînd în faţa lor se deschise o galerie splendidă ai cărei pereţi emanau o strălucire dulce. Solul şi plafonul erau poleite, iar aerul sclipea în reflexe aurii. În mijloc era o piscină imensă cu apă albastră şi peste tot se aflau saltele şi perne, care ademeneau la odihnă.

Dan respiră adînc aerul parfumat.

— Această sală de repaus este mirifică. Ce zici, facem o baie? glumi el.

Old nu răspunse. Apăsa pe rînd butoanele aflate în faţa unui ecran imens.

Apăru o lumină puternică, foarte albă, şi lui Dan i se păru că tot ecranul vibrează, ca şi cum însăşi structura atomilor care-l compuneau era modificată. În această luminescenţă crudă, care contrasta cu reflexele mătăsoase ale galeriei în care se aflau, apăru unul dintre colaboratorii lui Uranus, îmbrăcat într-o togă fosforescentă. În faţă avea un caiet de note pe care le examina cu un aer preocupat. Foarte curînd fu introdus un băştinaş, care, după ce privi în jur, se retrase speriat într-un colţ. După cîteva clipe de linişte deplină se auzi un şir de întrebări monotone.

— Mi s-a spus că vrei să-ţi recapeţi tinereţea şi că, în schimb, accepţi să lucrezi pentru noi.

— Da, mărite Hor, îngăimă omul, crispîndu-se ca şi cum s-ar fi pregătit să fugă.

— De ce vrei să redevii tînăr?

Bărbatul îşi netezi cu palma ridurile adînci ale frunţii.

— Am fost..., ahăăă de mult, şeful tribului Zaroo. Pentru asta-i nevoie să fiu cel mai puternic. În fiecare an trebuie să-nving în luptă trei dintre cei mai voinici bărbaţi din trib...

— Ei bine?

— Anul ăsta m-a învins scîrbosul ăla de Oasco, spuse omul cu năduf.

— Ce vîrstă ai?

— Apele s-au revărsat de 40 de ori de cînd am venit pe lume.

— Deci patruzeci de ani. Cu cît vrei să întinereşti?

Omul arătă cele cinci degete ale mîinii.

— Cu cinci ani.

— Numai atît? De ce nu vrei să ajungi la optsprezece, nouăsprezece, să fii iar un flăcău tînăr?

— Nu, spuse omul scuturînd categoric capul. La 18 ani nu eram şef de trib. Mă bătuse Varai. N-aveam nici nevastă. Abia cînd s-a revărsat fluviul a douăzecea oară am răpit-o pe Mana. Nu pot s-o las. Mi-a făcut copii.

— Dacă te facem de 18 ani, ai să uiţi de toate astea, pentru că la vîrsta aceea nu existau pentru tine.

— Nu vreau să uit, declară omul. Astea sînt comorile mele: nevasta, copiii şi să fiu şef de trib.

— Dacă ai să redevii tînăr, n-ai să mai doreşti povara atîtor ani pentru nimic în lume.

— Poate, recunoscu omul, dar tinerii n-au minte.

— Vrei sau nu să-ţi recapeţi tinereţea?

— Vreau, dar aşa cum am spus eu.

— Bine. Treci în camera de alături.

Omul împinse cu stîngăcie o uşă grea, înaintă cîţiva paşi şi se trînti la pămînt într-o poziţie de rugăciune. Camera era mică şi sumbră ca o celulă. Savantul care fusese denumit Hor îl urmărea pe un ecran situat în faţa unui tablou de comandă.

— Aşază-te şi întinde-te pe spate!

Omul nu se grăbi să execute ordinul. Se uită bănuitor la pereţii goi din jur şi-şi pipăi capul cu degetele în căutarea unor vechi lovituri. Culoarea-i fugise din obraji, lăsîndu-i albi ca varul, cu cearcăne vinete în jurul ochilor. Privirea devenită absentă se întoarse în interior asupra unei imagini pe care o avea în minte. Imaginea părea să-l înfurie. Buzele i se deschiseră brusc ca ale unei marionete.

— Te-nvăţ eu minte, Oasco! Îndrăzneşte numai să te baţi cu mine, slăbănogule! strigă el congestionat şi se trînti cu furie pe spate, hotărît să suporte bărbăteşte încercarea.

După ce-i controlă poziţia, Hor apăsă pe o manetă. Întregul laborator se lumină violent de sclipirea unui fulger. Cînd scăpărarea orbitoare se stinse, fostul şef de trib dispăruse transformat într-un fum lăptos ca o ceaţă. La un nou semnal, vaporii albicioşi începură să se rotească într-o mişcare centrifugă, micşorîndu-şi volumul pînă căpătară dimensiunile unui om. Brusc, se materializară, dînd naştere unui tînăr urîţel şi voinic, a cărui vîrstă nu putea depăşi optsprezece ani.

— Ce-i cu mine? Ce caut aici? întrebă el uitîndu-se speriat în jur.

— Eşti sănătos? întrebă Hor deschizînd uşa.

La apariţia acestui ins, care-l domina prin înălţimea lui şi a cărui togă cu reflexe metalice îi lua ochii, flăcăul sări în sus strălucind de tinereţe.

— Trăiască, fie sănătos, fie fericit zeul cel bun! exclamă el.

— Ce-ai de gînd să faci acum? întrebă Hor.

— Alerg în junglă.

Hor zîmbi. Fostul şef de trib uitase de ruşinea înfrîngerii şi de revanşa promisă lui Oasco.

— Ai fost bolnav şi te-am vindecat, spuse el. Trebuie să rămîi o vreme aici să lucrezi pentru noi.

Bărbatul cel urîţel nu prea înţelegea ce voia de la el atotputernicul Hor, dar făcu un gest de supunere, pentru că era obişnuit



să aducă sacrificii zeilor și atunci cînd erau buni, și atunci cînd se vădeau neîndurători.



Dan nu-și putea stăpîni mînia.

— De ce-a făcut asta ? Este o mîrșăvie ! Tot chestionarul acela viclean urmărea doar să afle vîrsta la care bietul om era liber de orice sentiment și de orice ambiție. Au nevoie de oameni puternici, naivi și liberi de orice altă preocupare. Nici un scrupul nu-i reține.

— Este, într-adevăr, o infamie, recunoscu Old gînditor. Dar, dacă ar fi să facem un proces străbunilor noștri atît de îndepărtați, am găsi lucruri mult mai grave să le reproșăm.

— La ce te referi ?

— Mi-e greu să-ți explic.



Un alt băștinaș pătrunse fără spaimă pe ușa laboratorului. Urmărea cu invidie pe fostul șef de trib, care se pregătea să iasă amețit de tinerețe.

— De ce vrei să redevii tînăr ? îl întrebă Hor.

Omul ridică ciotul brațului drept. Era ciung.

— Acum doi ani îl aveam. Nu mai pot să vînez. Nevasta m-a trimis.

— Crezi că redevenind tînăr vei recăpăta brațul ?

Omul înclină capul. Așa credea.

— Pot să te fac mai tînăr, dar vei rămîne tot ciung. Ciotul acela a putrezit și împotriva putrefacției nu putem face nimic.

— Nimic ?

— Aș putea să-ți pun un braț de maimuță.

— Vreau un braț de om.

— Dacă găsești vreunul care să-ți dea brațul și să rămînă el ciung, adu-l aici.

— N-o să-mi dea nimeni. Vreau brațul meu.

— Nu se poate.

— Atunci mă duc.

— Du-te !



Ușa se deschise din nou, dar în cadrul ei nu apărea nimeni. O voce i se adresă lui Hor printr-un microfon.

— A venit o femeie. Cere să i se redea tinerețea.

— Cum a venit ? Cine a introdus-o ? Știi doar că nu primim femei.

— A fost găsită rătăcind pe culoare. Zice că a trecut prin bariera de-ntuneric.

— Prin barieră... ? Băștinașii se tem de întuneric. Doar dacă-i oarbă putea să treacă pe acolo fără să se sperie.

— Nu-i oarbă. Dimpotrivă, mă întreb dacă nu vede noaptea ca o tigroaică.

— De ce n-ai alungat-o ?

Tácerea se întinse cîteva clipe

— Nu-mi dau seama, i se răspunse în cele din urmă. Există în ea o hotărîre și o forță care impresionează. Cînd a trecut prin galeria cu animale, bestiile s-au potolit, iar leul cel mare a început să se gudure. Mi s-a părut că disting în ochii ei verzi un curaj și o inteligență pe care nu le-am mai întîlnit la alți băștinași. Deși e trecută, pare o divinitate în comparație cu uniformitatea celorlalți oameni. Mă întreb cum arăta cînd era tînără.

— Trimite-o la mine!

Femeia pătrunse în încăpere cu fruntea sus, dar cu pleoapele plecate, cîntărind prin crăpăturile înguste ale ochilor pe cei ce stăpînea secretul tinereții. Dan și Old observară că nici nu era atît de bătrînă cum li se păruse în pădure. Doar disperarea și ura îi boțiseră atunci chipul. Acum stătea dreaptă, demnă, cu fața destinsă, dar foarte atentă.

— De ce vrei să redevii tînără? întrebă automat Hor.

Femeia zîmbi, dezchizînd mari ochii ei fascinanți.

— Am fost frumoasă. Îmi plăcea să mă oglindesc în apele mării și în ochii bărbaților.

— La ce vîrstă vrei să revii?

— Nouăsprezece.

— De ce nu la 15 sau la 16 ani? La voi femeile își aleg bărbatul foarte tinere.

— Nu vreau.

— Ai îndrăgit un bărbat în perioada aceea? Ai avut copii pe care nu vrei să-i uiți?

— Nu.

— Atunci de ce?

— Am fost bolnavă, spuse ea, scuturîndu-se ca pentru a alunga o spaimă.

Dan era convins că bătrîna mințea.

— Și în tot acest timp n-ai avut pe nimeni? insistă Hor.

— Nu.

— Îmi vine greu să cred. Ai fost frumoasă, comentă savantul cu o voce care-și pierduse monotonia.

— Prea frumoasă pentru bărbații din tribul meu, rosti ea solemn.

— Nu obișnuiesc să fac asemenea experiențe cu femei. La ce-ar folosi? Forța și perseverența le lipsesc, poate și curajul, iar inteligența rasei voastre este mult prea puțin evoluată ca să mă intereseze.

— Ele nasc copii.

— Nu este rentabil. De ce s-aștept creșterea unui copil cînd pot în două clipe să redau unui om tinerețea?

Femeia tăcea cu buzele încremenite într-o grimasă disperată, doar cutele adînci de pe frunte mărturiseau că mintea ei se frămînta să descopere ce anume putea să intereseze pe acești zei ciudați și răi coborîți din înaltul azur.

— Îmi spui că ai fost frumoasă. La ce servește asta? se întrebă dus pe gînduri Hor. Frumusețea ucide orice alte calități: inteligență, bunătate, virtute. În jurul exemplarelor frumoase există de obicei un vid. Cei care nu vor să se sufoce trebuie să se îndepărteze... Deci, spuse el adresîndu-se de astă dată femeii, nu

văd nici un motiv pentru care ţi-aş satisface cererea. Nici frumuseţea nu este rentabilă.

— Aţi văzut vreodată bărbaţii unui trib luptîndu-se ca să cîştige o femeie frumoasă ?

— Nu, dar mi s-a povestit.

— Ei devin dintr-o dată puternici, şireţi, nesimţitori la oboseală şi durere. S-ar zice că zeii pădurii le înzecesc forţele.

— Interesant.

— Şi apoi, cînd eram frumoasă, ştiam să netezesc frunţile, şi pe buzele tuturora apăreau zîmbete. În jurul meu era voie bună şi bărbaţii munceau cu plăcere.

Vorbise cu o voce schimbată, neaşteptat de dulce, aproape un murmur.

Hor o privi cu o curiozitate pe care nu se sili s-o ascundă, şi ea îi susţinu privirea.

— Poate că asistentul meu avea dreptate, spuse el. Există în tine o scînteie mai atrăgătoare decît frumuseţea. Ceva ce te deosebeşte de monotonia celor din jur. Nu înţeleg singur ce anume.

— Îmi veţi reda tinereţea ?

— Aş vrea să descopăr în ce constă puterea ta, dar nu ştiu dacă fac bine. Pentru prima dată nu sînt sigur, dar, dacă n-aş face-o, mi-ar părea rău. Am să încerc totuşi.

Dan urmărea cu emoţie scena. Savantul îşi pierduse siguranţa de sine, iar tonul lui rutinier părea acum doar o simplă amintire. Cînd îi ajută femeii să se întindă pe dalele dezintegratorului era mai degrabă tulburat. Curînd, trupul ei obosit dispăru, şi camera se umplu de valuri de ceaţă albă, fremătînd graţios ca un stol de fluturi. Ceaţa se jucă în aer, căutînd contururi şi forme. Pe urmă se concentră, şi din valurile ei răsări, precum Afrodita din spuma mării, o viziune de basm. Trupu-i alb, învăluit în cascade de păr negru, iradia unde de farmec. Frumuseţea ei, aproape intolerabilă, făcea aerul să vibreze, răspîndind o senzaţie stranie. Vraja pe care o degaja tortura nervii prin forţa ei de atracţie, dublată de certitudinea dureroasă că o asemenea frumuseţe s-ar topi în aer la cea mai mică atingere, că ea este mai inaccesibilă decît stelele.

Pleoapele închise se ridicară încet, mirate, şi viaţa ilumină chipul superb, cu graţia vitalităţii şi a fascinaţiei. Se ridică sprintenă şi zîmbi scăldîndu-şi frumuseţea în toate nuanţele fericirii. Fără să-şi dea seama ce face, Dar porni spre ea. Imaginea ei, pe care încerca zadarnic s-o prindă, îl învăluia într-o privire de smarald care-l îndemna să treacă prin perete. Numai şocul cu ecranul tare îl trezi la realitate. Se clătină sub povara acelei nebunii, apoi, înăbuşind un suspin, îşi acoperi ochii.

— Ce-am făcut ? exclamă înspăimîntat Hor. Trupul i se crispă într-un gest de apărare, iar mîna căuta febril maneta care pulveriza trupurile, prefăcîndu-le în ceaţă. Dar, în mai puţin de o clipă, zîmbetul ei topi strălucirea de oţel a ochilor lui şi buzele acelui ins ursuz se destinseră într-un surîs.

Trecuse clipa în care mai putea să intervină. Femeia deschisese larg uşa despărţitoare şi înainta spre el uşoară ca o melodie. Ajunsese atît de aproape de el încît îi simţea răsuflarea, dar Hor stătea neclintit ca o statuie de piatră. Atunci ea se plecă pînă-n

pămînt în fața lui, și cînd se ridică îl atinse ca un val care îmbrățișează stînca. Cînd vorbi, Hor părea îmbătat de prezența ei.

— Vederea ta încîntă ochiul, mărturisi învins zeul în togă argintie. Pentru tine am să fac o excepție, continuă el cu voce blîndă. Vei rămîne aici. Te voi lăsa să zîmbești, să iubești, să naști copii. Toți muritorii de pe această planetă vor vedea în tine simbolul frumuseții și, cîndva, îmi vor fi recunoscători.

— Ce trebuie să fac?

— Nu știu. Poate ai să-ngrijești de animale.

— Nu mă tem de ele, spuse ea cu glas suav, învăluindu-l în privirea ochilor larg deschiși, în timp ce buzele-i schițau un zîmbet.

— Să te temi de ele? Hor izbucni într-un rîs năvalnic, zgomotos, ca rîsul unui om ce-și bate joc de el însuși. Nici un laborator și nici natura n-au zămislit vreo ființă a cărei cruzime să nu se topească la apariția ta. Pînă și leul cel fioros al deșertului va scheuna ca un cățeluș la picioarele tale.

— Mă simt bine între animale. Îmi sînt dragi.

— Vei lucra unde ai să dorești. Cine ți-ar putea rezista?

Femeia plecase, dar umbra ultimului ei surîs se reflecta încă pe fața atotputernicului Hor.

*

— Hai să-i ieșim în cale, sugeră pe neașteptate Old. N-am văzut niciodată atîta farmec. Pe planeta mea nu există femei.

— Nuuu?

— Ai auzit doar: nu-i rentabil.

— Iddd...

— Ce-nseamnă asta?

— Iartă-mă, Old, dar nu pot să mă abțin. Nu-mi imaginasem că semenii tăi sînt atît de idioți. Dacă n-aș citi în ochii tăi că faci oarecum excepție, ți-aș întoarce spatele și te-aș lăsa dracului cu Uranus al tău și cu scorpionii lui.

— Nu mă condamna. Am trăit într-o lume în care ele nu există și nu le-am simțit lipsa. Un animal născut în cușcă nu-și poate imagina jungla. Le-am zărit doar în emisiunile voastre, dar imaginile veneau de departe și erau doar niște umbre palide, în jurul cărora se făcea atîta caz încît semenii mei se amuzau copios.

— De ce se amuzau?

Old schiță un zîmbet vinovat.

— Abia mi-aduc aminte și pe deasupra mi se pare ridicol. Cred că raționau cam așa: „Uite, amărîții ăștia n-au rezolvat încă problema prelungirii vieții, nici măcar pe aceea a bolilor sau a sărăciei și își pierd vremea cu femeile". Ce-i drept, eu aveam cam aceeași părere, recunoscu Old cu onestitatea care-l caracteriza.

— Dar nu-ți dai seama că e monstruos?

— Nu știu. Trebuia să renunțăm fie la femei, fie la nemurire. Altfel semenii mei s-ar fi înmulțit într-atît încît planeta ar fi devenit neîncăpătoare. Mă întreb cine ar fi dispus să renunțe la viață cînd aceasta îi stă la îndemînă? Ce rost ar fi avut să lăsăm să moară geniile, marile inteligențe și marile energii? După datele statistice ale savanților noștri, dintr-un cuplu de oameni inteligenți se putea naște foarte bine un copil mediocru.

— Au uitat să precizeze însă că dintr-un cuplu de oameni mediocri se poate naște un geniu, dar implicațiile mi se par mult mai grave. Să admitem că pe pămîntul nostru s-ar fi descoperit secretul nemuririi în antichitate și am fi ales calea voastră. I-am fi păstrat pe Platon și pe Aristot, pe Pitagora și pe Sofocle, dar n-ar mai fi apărut niciodată Shakespeare, Michelangelo, Einstein și atîția alții. Cred că lumea s-ar fi săturat de primii ca de un butoi de miere din care a mîncat prea mult. Tiparele gîndirii lor ar fi rămas aceleași, și viața ar fi devenit de o monotonie ucigă oare. Să admitem însă că unul dintre ei ne-ar fi părăsit, așa cum a făcut, probabil dintr-un exces de imaginație, Uranus al vostru, luîndu-și toți discipolii cu el. Asta ar însemna că întregul domeniu de care se ocupa ar rămîne vacant. Se va ști apriori că nu se va mai naște nimeni care să-l înlocuiască.

Dan îl privi pe Old cu o umbră de tristețe.

— Cred că știu acum de ce te-au trimis să-l cauți pe Uranus sau pe altcineva dintr-o lume în care sămînța geniului poate să încolțească — este adevărat — întîmplător, dar la infinit.

— Situația este tragică, spuse Old. Planeta noastră piere din pricina emanațiilor cu care uzinele și mașinile otrăvesc aerul și apa. Am putea să supraviețuim numai dacă am renunța imediat la toate sursele de poluare, dar asta ar însemna o reîntoarcere la starea de sălbăticie. Însăși perspectiva ni se pare imposibilă. Un ins obișnuit să apese pe butoane nu mai poate accepta ideea de a-și ciopli unelte de piatră. Dacă generațiile s-ar succeda așa cum se întîmplă pe Pămîntul vostru, poate că cei tineri ar găsi puterea să se acomodeze altui stil de viață. Noi însă sîntem bătrîni, confortul ne-a intrat în sînge, decît să renunțăm la el mai bine pierim. Așa spun cei mai mulți. Dar ideea că alunecăm spre pieire, că nimic nu ne poate opri declinul, înspăimîntătoarea perspectivă a morții unei civilizații a început să pustiască sufletele. Panica ne-a cuprins ca o nebunie colectivă. Grupuri din ce în ce mai mari asediază centrele de cercetări. În ochii tuturora sticlesc luciri sălbatice, disperate. Savanții înșiși sînt îngroziți de propria lor neputință și de amenințarea mută din ochii celor mulți.

— Ar trebui create alte mașini și alte uzine bazate pe cu totul alte principii, spuse Dan punînd capăt tragicei expuneri a lui Old.

— Aceasta ar putea-o face doar un geniu pe care noi nu-l avem.

Dan aruncă o privire compătimitoare „supraomului" din fața sa.

— Savanții voștri își merită soarta, spuse el. Sînt ca niște părinți care și-au ucis copiii.

— Poate.

— Eu nu cunosc începuturile lumii mele, Old. Știu doar cîteva legende. Cred însă că cea mai înțeleaptă personalitate a mitologiei noastre a fost Isis, zeița care a născut un copil, devenind astfel simbolul sfînt al mamei, al vieții care urmează morții. Lumea voastră mi se pare sterilă și inumană. În ceea ce mă privește, prefer să sfîrșesc prefăcut în țărînă.

— Tu n-ai avut de ales, Dan.

Dan tăcu. Replica spontană a lui Old îi plăcuse, deși îl punea în încurcătură. Dacă ar fi avut în față mirajul vieții și tinereții veșnice, cîți muritori i-ar fi rezistat? Speranța că-și vor recăpăta viața îi determinase pe faraonii Egiptului să-și conserve trupul, să-l aco-

pere cu tone de aur și să-l ascundă sub munți de piatră. Devenise oare omenirea mai înțeleaptă ?

— Semenii tăi, Old, au făcut prea multe sacrificii pentru a-și păstra nemurirea. Să nu ne transformăm noi în judecătorii lor. Poate că experiențele lui Uranus au să le fie de folos. Poate...; repetă el cu un glas care nu-i putea ascunde îndoiala.

— Sau, comentă Old ca un ecou, ne vom alege cu trista certitudine a sfîrșitului.

Consiliul „zeilor"

Uranus nu-și reîncepuse experiențele curmate de moartea scorpionului. În clădirea cutremurată pînă atunci de vibrațiile produse de dezintegrări, înăbușite doar parțial de pereții ciclopici, se așternuse o tăcere de moarte. Ecranele gigantice deveniseră opace și mute. Doar cadranele luminoase sclipeau, repetînd la infinit același anunț :

„Toți supremii în sala de consiliu... Toți supremii în sala de consiliu... Toți supremii în sala de consiliu..."

Anunțul părea să conțină o gravitate care se imprimase pe figurile savanților în togă argintie, ce se îndreptau solemn către cel mai înalt nivel al clădirii. Veniseră din diverse laboratoare și sfîrșiseră prin a se uni într-un cortegiu tăcut care înainta cu pași hotărîți, dar fără grabă și fără urmă de curiozitate. Alcătuiau un grup bizar de supraoameni a căror singură satisfacție o constituia munca. Orice acțiune a lor era meticuloasă și calmă. De ce s-ar fi grăbit ? Nu-i aștepta nimeni. De ce munceau ? Împinși de idealuri nobile ? Din ambiție ? Sau pentru că disciplina unui program de lucru arid le intrase în sînge în miile de ani de cînd supraviețuiau ? Munceau, desigur, ca să dăinuie cît mai mult... dar la ce le folosea asta ?

Sala spre care se îndreptau se afla pe platforma din vîrful piramidei. Dan și Old se alăturară cortegiului care urca în tăcere planul înclinat. Sus zeii erau așteptați de către capii Marelui consiliu. Unul dintre ei, cel mai vîrstnic, trona nemișcat pe un trunchi de coloană. Ochii lui aruncau fulgere. Era un bărbat slab ca un ascet. Poate din această pricină părea și mult mai bătrîn decît ceilalți. În dreapta lui se aflau Uranus și alți patru indivizi în togă. Ceilalți constituiau un disciplinat auditoriu.

— A fost încălcată LEGEA ! izbucni oratorul.

Un scurt murmur de uimire animă adunarea, dar ființele acelea nu erau obișnuite să se mire. Așteptau fapte și date exacte.

— Astăzi, în laboratorul OX 2, Hor a redat unei femei tinerețea.

— Unei femei ? Nu se poate ! exclamară cîțiva aproape în cor.

— Mai rău, unei băștinașe slăbuțe care nu poate fi de nici un folos cauzei noastre. Vreau să vă demonstrez că Hor a încălcat Legea fără nici o rațiune : 1) femeia nu era necesară experiențelor noastre ; 2) munca ei nu prezenta vreo utilitate specială ; 3) nu a cerut avizul Marelui consiliu. Semenii noștri au creat Legea și s-au supus ei. Nimeni nu are dreptul s-o încalce. În numele ei, pe îndepărtata noastră planetă, noi am acceptat fără murmur pieirea soțiilor și fiicelor noastre, s-o încălcăm acum pentru o femeie pe jumătate sălbatică ? Hor a nesocotit o lege sfîntă și milenară. Cred că exprim

hotărîrea tuturora cerînd pedeapsa maximă pentru Hor și pentru acea femeie necunoscută.

În timp ce vorbea, logica lui se transforma în perfidie.

— Da, da, răspunseră toți fără o clipă de gîndire.

— Pregătiți-vă pentru vot. Legea e *lege*.

— Există vreo rațiune supremă pentru care ai încălcat Legea ? interveni Uranus.

— Nu, răspunse Hor.

— Ai acționat din curiozitate științifică ?

— Din curiozitate poate, dar nu științifică. Personalitatea ei era atît de fascinantă încît nu m-am putut împiedica să-i redau tinerețea.

— Aceasta nu-i curiozitate, ci slăbiciune, interveni acuzatorul. Se știe că orice nesocotire a Legii, producînd descompunerea intelectului, este o crimă.

— De unde se știe, întrebă Hor, atîta timp cît nimeni n-a încălcat Legea ?

Acuzatorul nu știu sau nu vru să răspundă și socoti nimerit să dea asistenței cuvîntul.

— Sînteți rugați să aduceți argumente în sprijinul afirmației mele.

Luară cuvîntul pe rînd. Afirmațiile lor nu se deosebeau prea mult.

— Mă ocup de reconstrucția genetică. N-am studiat niciodată Legea și nici istoria ei.

— Sînt specialist în teoria sistemelor.

— Cercetez legile antimateriei. Nu mi-am putut permite niciodată să-mi pierd timpul cu studiul altor probleme.

— Din păcate, între noi nu există nici un sociolog.

— Legea este ca o teoremă aplicată care de secole și-a dovedit valabilitatea, strigă acuzatorul.

— Chiar dacă ar fi așa, se apără Hor, Legea a fost creată pe o altă planetă. A fost rezultatul altor realități. Rostul ei era să împiedice excesul de populație. Care ar putea fi rolul ei aici, unde noi, cincizeci de oameni, avem la dispoziție întreg Pămîntul ?

— Care este specialitatea ta, Hor ? întrebă acuzatorul.

— Bioenergetica și regenerarea sistemelor biologice la nivel molecular, răspunse Hor, surprins, fiindcă toți știau foarte bine cu ce se ocupă.

— Cum îți explici că toți confrații noștri au refuzat să discute în specialități care depășesc domeniul lor, în timp ce tu ai opinii sociologice ? Nu uita că am venit aici să creăm mașini vii și nu să organizăm o altă lume, care să se supună altor legi. Cum ai să mai poți lucra ? Care va fi eficiența muncii tale în viitor ? Virusul slăbiciunii a început să te roadă. Ești pierdut și insist în cererea mea de a ți se aplica pedeapsa maximă.

— Ce pedeapsă ? întrebă Hor. Nu există nici un precedent. A mai încălcat cineva Legea înaintea mea ?

— Da.

Sala se cufundă pentru cîteva clipe în tăcere. Surprinderea lor risca să se transforme într-o teribilă tensiune. Această liniște fu sfîșiată de un singur cuvînt rostit de Hor.

— Cine ?

Acuzatorul ezită.

— N-are rost să discutăm lucruri care s-au întîmplat acum cîteva milenii. Important este că există un precedent.

Răspunsul nu avu darul să mulțumească pe cei de față.

— Asistența cere lămuriri, grăi cineva.

— Ei bine, este vorba de... Sirios. Geniul care a descoperit formula conservării vieții.

— Statuia de piatră? se miră cineva.

— Da. Marele Sirios.

— Este greu de crezut.

Ochii acuzatorului aruncau fulgere. Ca să obțină verdictul, era obligat să vorbească și se hotărîse s-o facă. Vocea lui, monotonă la început, deveni sonoră, reușind să domine adunarea.

— În acea epocă a Marii decizii, eram mult mai bătrîn decît Sirios. După cum știți, el a fost elevul și discipolul meu. Pe atunci unii dintre voi erau copii, iar alții poate nici nu se născuseră.

Lucram împreună cu Sirios în perioada în care a descoperit procedeul de menținere a vieții prin dezintegrare-reintegrare. Entuziasmul produs de această genială invenție este ușor de imaginat. Multă vreme a fost aplicată în serie. Rezultatul a fost o dezastruoasă înmulțire a speciei, șomajul și mizeria. Unii dintre voi cred că-și mai reamintesc de acea tristă epocă de criză.

Sala răspunse printr-un murmur surd.

Atunci a fost întrunit Marele consiliu în scopul de a se raționa dreptul la nemurire. Tot atunci a fost creată LEGEA. Puteau deveni nemuritoare doar geniile, supremii, precum și titanii, acei indivizi a căror muncă era foarte utilă societății. Femeile au fost categoric excluse pentru a se asigura stabilitatea populației. Orice încercare de a reda unei femei tinerețea urma să fie pedepsită prin exterminare. Știți bine că nu s-a acționat brutal asupra lor. Mamele și surorile noastre au fost doar lăsate să moară de bătrînețe.

Din sală se auzi același murmur care trăda o surdă nemulțumire. Oratorul spusese pînă acum lucruri cunoscute de ei. Deși erau cu toții ferm convinși de utilitatea Legii, nu le făcea plăcere să li se reamintească evenimentele din anii Marii decizii. Li se părea că acuzatorul încearcă un șantaj moral, dar de fapt nu erau încă siguri unde vrea să ajungă.

— Așa a hotărît Marele consiliu al planetei noastre, le strigă bătrînul agitînd brațele sale slăbănoage pentru a instaura liniștea. Singurul care s-a împotrivit a fost Sirios, dar părerea lui nu conta, era în minoritate. Atunci a mers pînă acolo încît și-a distrus laboratorul. Din fericire, eu, care lucrasem cu el, am fost în stare să-l reconstitui. Mie îmi datorați faptul că vă aflați în viață.

Asistența luase un aer solemn și Dan înțelese, cu durere, că acest bătrîn ascetic avea o mare și explicabilă autoritate asupra lor.

— Se părea că Sirios s-a resemnat, dar era numai o iluzie, continuă acuzatorul. Într-o noapte, pe cînd soția lui trăgea să moară, Sirios a introdus-o în laborator, în mare taină, și i-a redat tinerețea. A ținut-o o vreme claustrată în locuința lui, dar, printr-o întîmplare, infamia lui a ieșit la iveală.

Judecat de Marele consiliu al planetei noastre, din care am avut cinstea să fac parte, el a fost găsit vinovat și condamnat la

pietrificare... Vă amintiţi, cred, marea statuie din faţa institutului care-i poartă numele.

— Da, da, o statuie care pare vie, îşi amintiră supremii.

— În locul acela se afla o stîncă. Sirios a fost aşezat în faţa ei şi dezintegrat odată cu piatra. Apoi, prin reintegrare, geniul şi roca s-au transformat în statuie.

— Credeam că Sirios a pierit într-un accident, în timpul unor dezintegrări şi că statuia a fost ridicată în cinstea aceluia care s-a jertfit pentru a acorda semenilor săi nemurirea, spuse Uranus cu o voce care trăda nemulţumirea.

Acuzatorului nu-i plăcu intervenţia lui Uranus.

— Marele consiliu, răspunse el, a socotit nimerit să ţină secret actul de indisciplină al unuia dintre marile genii.

— A fost pietrificată şi femeia? întrebă Uranus perfid.

— Nu, ea s-a ascuns în mlaştini şi a pierit probabil mai tîrziu, cînd a îmbătrînit din nou. Unii afirmă că ar fi dat naştere unui fiu, care trebuie să fi murit în locurile acelea nesănătoase. Dacă-mi amintesc bine, numele ei era Isis.

— Atunci nici noi nu putem pietrifica femeia. Nu există precedent, grăi unul dintre membrii Marelui consiliu. Ar fi, de altfel, o moarte mult prea nobilă pentru ea. O putem lăsa să se ocupe de animale. Băştinaşii sînt mai apropiaţi de ele decît noi şi le îngrijesc mai bine. Sînt de părere ca pedeapsa să fie aplicată numai lui Hor.

— De acord, hotărîră ceilalţi capi ai Marelui consiliu.

— Nu puteţi face asta, izbucni Hor. Vă condamnaţi voi înşivă la moarte. Nici unul dintre voi nu stăpîneşte specialitatea mea. Cine v-ar mai putea reda tinereţea după ce eu am să dispar?

— Te putem înlocui, răspunse acuzatorul. Consideraţi că ne-am putea baza pe algoritmul procesului astfel încît un calculator să preia obligaţiile lui Hor?

Nu le plăcea să emită judecăţi în domenii care le erau străine. Ochii lor îl fixau pe Uranus. El era cel mai ilustru dintre ei, singurul care-şi putea asuma o atare răspundere.

— Se poate, grăi acesta întorcîndu-şi privirile de la Hor.

Asistenţa nu avu nimic de obiectat: spiritul lor de disciplină era prea puternic.

— Deci Hor va fi dezintegrat împreună cu stînca aflată în faţa marii piramide. Statuia lui va dăinui milenii, înspăimîntînd pe toţi cei ce ar mai putea gîndi să se abată de la Legea sacră a nemuritorilor.

— Acuzatul mai are ceva de adăugat?

Hor se ridică. Privindu-l, cei de faţă înţeleseră că el nu are intenţia să se apere şi adunarea fu străbătută de un fior. Ochii lui, de culoarea oţelului, îi sfidau, iar zîmbetul îi era amar ca o batjocură.

— Nu mă tem de pedeapsa voastră, spuse el calm. Sînt fiul lui Sirios şi al lui Isis, născut în locuri ascunse şi crescut în taină de mama mea. Acea femeie, hăituită de semenii ei, nu mi-a explicat enigma dispariţiei tatălui meu pentru a nu trezi în mine dorinţa răzbunării. Am aflat abia azi, datorită ţie, mărite Seth, că el a avut nu numai o minte genială, ci şi o inimă nobilă. Eu am moştenit mintea lui, dar inima mea s-a pietrificat în decursul atîtor milenii cît am

trăit supus cumplitelor noastre legi. Ce importanță mai poate avea că-mi veți pietrifica acum și trupul sau că mă veți înlocui cu un calculator !

După intervenția lui Hor urmă verdictul.

„Acuzatul este de acord cu hotărîrea Marelui consiliu. Să se ordone băștinașilor să transporte aparatura la locul cuvenit. Execuția va avea loc îndată ce pregătirile vor fi terminate".

După ce se dădu citire acestei hotărîri, „supremii" fură rugați să-și reia lucrul.



Dan și Old părăsiră ultimii încăperea.

— Cîtă prostie și cîtă cruzime pot sălășlui în niște minți înzestrate cu rațiune ! oftă Old.

— Ce vrei, ripostă Dan, fiecare planetă cu prostia ei. Dacă ai putea asista tot atît de ușor la unele consilii ale pămîntenilor din zilele noastre, nu cred că ai pleca mai entuziasmat. Dar, spune-mi, Old, geniile cum de nu-și pierd memoria și cunoștințele prin reîntinerire ?

— Și le pierd, dar pe intervale foarte scurte, fiindcă de fiecare dată sînt readuse la vîrsta cînd au dat maximum de randament. Niciodată mai jos. Așa se explică, după cum ți-ai dat seama, că ei par de vîrste diferite. Performanța majoră a lui Seth a fost reconstituirea laboratorului lui Sirios. Avea pe atunci aproape șaptezeci de ani. Este oarecum condamnat să nu coboare niciodată mai jos de această vîrstă.

— Interesant, spuse Dan. Ce facem acum ?

— Ne îndreptăm din nou spre laboratorul lui Uranus.

— Facă-se voia ta, Old.

De ce-ai venit ?

Femeia pășea ușoară în urma unui alt bărbat din neamul ei ; un om puternic, cu sprîncene stufoase și privire aprigă. Mergea mult mai repede decît ea și uneori întorcea capul și-i striga scurt :

— Haide !

Ea zîmbea fără să grăbească pasul.

Omul se întorcea din ce în ce mai des și, de fiecare dată, ochii lui întunecați se opreau mai îndelung pe fața ei. Îl intrigau privirea ei de lynx, uneori dură și rece, alteori calină și dulce, surîsul ei puțin disprețuitor. Mai erau și mîndria cu care-și înălța capul, și mersul ei de regină.

Distanța dintre cei doi se micșora cu fiecare oprire a bărbatului, iar, cînd ea se apleca să-și prindă sandaua, el o așteptă răbdător.

— De ce-ai venit ? o întrebă el.

— Nu știu. Nu mai țin minte.

— Ai venit tu sau te-au adus ei ?

— Mi s-a spus că am venit eu.

— Să-i servești cu credință, spuse repede omul, dar să n-ai încredere în ei.

— Atunci de ce să-i servesc cu credință ?

— Altfel au să te pedepsească. Te pot face să-ți pierzi mințile de spaimă. Să nu intri niciodată acolo unde lucrează ei.

— Ce-am de făcut?
— Ai să-ngrijeşti de animale.
— Ce caută animalele în măruntaiele acestui munte de piatră? se miră ea.
— Le-au adus ei.
— De ce?
— Le ţin în cuşti. Animalele îi urăsc. Ar vrea să-i ucidă, dar ei sînt mai puternici. Ele trebuie să rabde şi să aştepte clipa în care se vor putea năpusti asupra lor... Şi noi trebuie să răbdăm...
Cei doi ajunseră în rotonda înconjurată de gratii şi plase. Cîteva perechi de ochi fosforescenţi se aţintiră asupra lor, dar nu se auzi decît un scheunat trist, prelungit, care irita urechea.
— Le vezi?
Femeia păli. Ţinea ochii plecaţi, ca şi cum spectacolul vieţuitoarelor încarcerate era mult prea dureros ca să poată fi privit în faţă.
— Sărmanele! şopti ea.
— Nici noi nu putem ieşi de aici decît atunci cînd vor ei, o preveni bărbatul.
— De ce nu fugiţi?
Omul tresări speriat de cuvintele ei.
— Să nu mai vorbeşti aşa, spuse el repede. Nu ne putem împotrivi zeilor.
Se apucă cu amîndouă mîinile de cap şi rămase aşa cîteva clipe. Şuviţele de păr îi ţîşneau printre degete. Durerea ei îl tulbura pe bărbat pînă-n străfunduri, aşa cum te tulbură o pasăre rănită.
— De ce-am venit aici departe de soare şi pădure? se căină femeia aţintindu-l cu ochii ei imenşi înotînd în lacrimi.
— Dacă te gîndeşti la asta, poţi să înnebuneşti. S-a întîmplat cu mulţi. Mai bine ţi-arăt ce ai de făcut.
Hrana animalelor şi curăţirea cuştilor intrau în sarcina unei echipe de bărbaţi care nu aveau nevoie să intre în rotondă, deoarece pereţii din fund ai cuştilor erau mobili şi răspundeau într-un coridor pe unde, la anumite ore, pătrundeau oamenii care le îngrijeau. Femeia trebuia să vegheze ca animalele să fie bine îngrijite, sănătoase şi liniştite. Îi mai revenea sarcina să le trimită spre laboratorul lui Uranus. Sistemul părea destul de simplu. Atunci cînd deasupra unei cuşti apăreau impulsuri luminoase, trebuia să aleagă o cutie dintr-un depozit alăturat, să ridice gratiile şi să îmboldească animalul înăuntru. După ce pătrundea, fixa bine uşiţa şi aşeza totul pe o trapă care răspundea într-u plan înclinat. Avea la dispoziţie cuşti de dimensiuni diferite. Cele mai mari erau prevăzute cu rotiţe, ca să poată fi manipulate cu uşurinţă.
— Animalele se mai întorc vreodată? întrebă pe neaşteptate femeia.
— Niciodată. Se spune că ei le prefac în monştri şi le aruncă în măruntaiele pămîntului.
Răspunsul o sperie cumplit, pentru că o undă întunecată îi tulbură privirea limpede. Începea să-i fie frică de zeii cei înalţi şi înţelegea că trebuie să-şi dea osteneala să nu-i supere. Gîndul că ea nu mai era o femeie liberă, care putea să asculte chemarea pădurii, ci o sclavă, care trebuia să-şi mulţumească stăpînii ca să nu piară

de mînia lor, o făcu să încremenească cu mîna la gură şi să-şi înăbuşească un suspin greu. Dar era o femeie curajoasă şi îşi reveni repede.

— Şi dacă ele nu vor să treacă din cuşcă în cutie ?

Omul îşi scărpină gînditor bărbia, preocupat să găsească răspunsul cel mai bun.

— Atunci să fii cu mare băgare de seamă. Cel mai bine este să chemi pe cineva în ajutor. Animalul poate fi împins prin peretele din fund, dar cu mare grijă. Dacă-l scapi, îl ucizi sau doar îl răneşti, vei pătimi ca el.

Mîna bărbatului, nemişcată şi ameninţătoare ca braţul unei spînzurători, era îndreptată spre cuşca peste ale cărei zăbrele stătea prăvălit tînărul băştinaş. Gratiile îi pătrunseseră adînc în muşchii spatelui, într-atît se presase de peretele lateral de frica leului din cuşca învecinată.

Femeia scoase un geamăt dureros. Nu-l zărise pînă atunci. Privirea ei se lipi de chipul lui frumos, care o urmărea cu ochi goi. Durerea tăcută pe care se lupta să şi-o stăpînească avea un glas mai puternic decît un strigăt. Înăuntrul ei memoria pîlpîia ca un foc bătut de vînturi schimbătoare.

— De ce l-au închis acolo ?

Vocea îi devenise înăbuşită, de nerecunoscut.

— A ucis un scorpion şi a fost pedepsit să stea în cuşca din apropierea leului. Dacă se mişcă, fiara îl ajunge şi îl sfîşie cu ghearele. Ei nu ştiu ce-i mila. Să nu uiţi asta ! Să nu uiţi nimic din ce ţi-am spus... Mă auzi ?

Ea nu-i răspunse. Poate că nici nu-l auzise. Nu părea să fi observat nici cînd el părăsise încăperea. Stătea puţin curbată, aşa cum o surprinsese clipa în care-l zărise, cu ochii ei de lynx aţintiţi la tînărul din cuşcă. Chipul femeii era iluminat de o cumplită înţelegere. Îşi îndreptă trupul şi păşi ca o somnambulă către cuşca aflată în semiobscuritate, trecînd prin faţa animalelor ca şi cum ar fi fost nişte fantome, nişte plăsmuiri ale minţii ei. Se lipi de gratii şi mîinile ei trecură dincolo, înlănţuind trupul omului pe care-l iubea. El simţi ocrotirea braţelor ei şi cîteva clipe se lăsă în voia lor, copleşit de o senzaţie de căldură care-i făcea bine. Ar fi vrut să plîngă pe umărul ei, dar nu putea. Nu mai era un copil.

— Nu te cunosc. De ce faci asta ? Fugi ! Are să te sfîşie leul, îi spuse, întorcînd spre ea ochii lui trişti.

— Nu poate să mă sfîşie. Eu sînt mai puternică decît fiarele pădurii.

Privirea lui uimită şi dureroasă îi mîngîia chipul fără să-l recunoască... Era o femeie ciudată. Nu ştia nici el dacă ochii ei îl atrăgeau sau îl speriau, dar simţi nevoia bizară să o ocrotească.

— Cine eşti ? În loc să-ţi sfîşie faţa, leul se gudură la picioarele tale. Ochii tăi aruncă scîntei, iar trupul tău este mai frumos decît lianele care înlănţuiesc bătrînii arbori ai junglei.



— Am fost femeia ta şi ţi-am născut copii.

— Nu. Trupul meu n-a cunoscut asemenea bucurie. N-aş fi putut să uit.

Faţa îi era foarte palidă, dar zîmbetul ei avea o gingăşie aproape maternă cînd îl întrebă :

— Cîţi ani ai ?

— Optsprezece.

— Cînd te-am întîlnit aveai aproape douăzeci. Te-au făcut prea tînăr. De aceea nu-ţi aminteşti. Au ucis o parte din viaţa ta. O parte în care mă aflam şi eu.

Bărbatul o privea neîncrezător. Îl simţea inert în braţele ei, şi răceala lui îi sfîşia inima.

— Fugi. Nu ştiu ce vrei să spui. Poate că eşti nebună. Nu te-aş fi părăsit dacă m-ai fi iubit. N-aş fi putut să te uit. Îmbracă-ţi faţa. Cînd te privesc simt în mine dorinţa să-mi rup gratiile.

Ea nu se depărtă şi nici nu întoarse capul. Îşi coborî doar pleoapele peste ochii ei fosforescenţi şi aşteptă tăcută. Vorbele lui o dureau.

— Sînt sigur acum că aş putea să le frîng între degete şi... doar cu cîteva clipe înainte mi se păreau de neclintit.

Femeia zîmbea. Îi sorbea cuvintele şi se îmbăta cu ele, dar, prin crăpătura îngustă a pleoapelor, ochii ei îl urmăreau atenţi. Nu era încă stăpînă pe el aşa cum voia ea şi aşa cum fusese. Simţea însă că nu mai avea mult de aşteptat.

Bărbatul era iritat de tăcerea ei. Gratiile care-l despărţeau de ea îi pătrunseseră în trup.

— Dă-te la o parte. Trebuie să le frîng.

— Nu.

— Mi-e dor de flori şi de mireasma pădurii. Vreau să te iau în braţe şi să te duc afară la soare.

— Nu. În schimbul tinereţii am promis amîndoi supunere. Nu vreau să te pierd. Privirea ta mă încălzeşte mai mult decît soarele.

— Vreau să-ţi clădesc o colibă mică între flori şi perdele de liane, spuse el visător.

Femeia tresări şi ochii ei îşi pierdură fixitatea.

— Nu se mai poate. Ne vor prinde şi ne vor despărţi.

Pieptul bărbatului zvîcni de un oftat dureros.

— Eşti stăpîna mea. N-am să-i mai pot sluji pe zei.

— Ei sînt mai puternici decît noi. Ne vom supune şi vom aştepta ca leul, ca pantera... Spusese aceste cuvinte cu o voce aproape aspră. Braţele îi căzură de-a lungul trupului şi se depărtă uşoară către centrul încăperii.

Nu-i fusese greu să se dezlipească de el. Ştia că ochii lui o vor urmări pretutindeni, că inima lui era din nou caldă şi bătea alături de a ei în ritmul unei sublime melodii.

(SFÎRŞITUL ÎN NUMĂRUL VIITOR)

de BOGDAN I. PAŞA

ENIGMELE PLANETEI MARTE, MAREELE ŞI DERIVA CONTINENTELOR TERESTRE

Căderea lui Phobos spre planetă

Am arătat de la început că, după datele aduse de sondele „Mariner", atmosfera lui Marte este insuficient de densă ca să poată motiva „căderea" lui Phobos spre planetă. Am reluat problema şi am verificat prin calcul alte două cauze posibile *.

Prima s-ar datora prafului meteoritic. Depunerile pe Marte sînt prea mici faţă de volumul său ca să-i poată schimba sensibil masa şi astfel să modifice şi orbitele sateliţilor lui. Alta este situaţia pe Phobos, care, fiind mult mai mic, poate fi perturbat cu două milionimi de secundă din pricina acestor depuneri. Ştim de la primii sateliţi artificiali că praful meteoritic, avînd viteze de impact foarte mari, se încastrează pe suprafeţe printr-un fel de sudare. Sondele „Mariner"-6 şi 7 au arătat că şi Phobos este impregnat cu acest praf.

Am imaginat, aşadar, următorul model al lui Phobos :

Acest satelit primeşte pe suprafaţa sa un debit meteoritic apropiat de cel care cade pe Marte. Praful fin se depune, dar meteoriţii mai mari, prin izbiturile pe care le produc, expulzează o bună parte din particulele mărunte. Pînă să fie restituit Cosmosului, praful a fost forţat să se plimbe odată cu Phobos pe orbita acestuia. La alipire, satelitul trebuie să cedeze particulelor meteoritice o

* A căuta cauza căderii lui Phobos înseamnă a verifica (deocamdată prin calcul) între ipotezele întemeiate din punct de vedere calitativ pe aceea care poate duce şi cantitativ la efectul observat. O ipoteză ce implică un efect de 100 sau de 1 000 de ori mai mic decît cel real nu poate fi considerată drept cauză nici singură şi nici împreună cu alte cîteva care duc la valori la fel de mici. Între ipotezele nearătate în această lucrare deoarece s-a considerat că duc la efecte prea mici sînt :

— trecerea lui Phobos spre o orbită de maximă stabilitate ;
— interacţiunea Phobos-Deimos ;
— perturbaţii produse de Soare sau de Iupiter ;
— frînarea electromagnetică în ionosfera foarte rarefiată a planetei Marte.

Prima dintre aceste ipoteze se bazează pe legea lui Bode, care arată un raport determinat între distanţele planetelor ca şi ale sateliţilor faţă de corpul central. Următoarele două ipoteze au fost studiate de Kasacevski. Ultima pleacă de la un efect descoperit la sateliţii artificiali care suferă în momentul intrării lor în atmosfera înaltă a Terrei o frînare suplimentară.

energie pentru a le devia traiectoria pe drumul său ; în schimb, la expulzare, ele nu-i restituie energia primită. În acest fel, Phobos este frînat mereu fără să capete un spor de masă apreciabil.

Mărimea frînării o cunoaştem, ceea ce permite să calculăm raportul dintre debitul de praf care intră în acest joc şi masa satelitului. Avîndu-i dimensiunile, îi putem afla densitatea.

Astronomul I. Şklovski găsise pentru Phobos o densitate de 0,001 kg/dm^3, ceea ce necesită, după modelul arătat, un debit meteoritic de 16 ori mai mare decît pe Terra.

Ipoteza lui Şklovski se păstrează, dar cam la limita inferioară a posibilului. Problema este numai mutată : s-a înlocuit rezistenţa atmosferică prin rezistenţa opusă de praful meteoritic.

A doua cauză a căderii lui Phobos ar putea fi un efect de maree provocat de satelit asupra lui Marte. De data aceasta, Phobos trebuie să aibă densitatea mult mai mare. Considerînd-o de minimum 3 kg/dm^3, am găsit o maree de 4 mm care ar fi în stare să determine frînarea observată*. Cu densitatea de mai sus Phobos ar putea fi un asteroid capturat de Marte.

În concluzie, avem de ales între varianta aportului meteoritic, ceea ce ar constitui un argument pentru ipoteza lui Şklovski, şi între varianta acţiunii mareice, care ar sugera o formaţie naturală. Şklovski a respins ipoteza a doua, deoarece în momentul în care el îşi făcea calculele se credea că Phobos este mai mic decît au constatat-o sondele spaţiale, iar căderea lui prin maree ar fi dus la o densitate prea mare ca să poată fi un corp natural.

Prima ipoteză este mai interesantă, cealaltă — mai verosimilă. Realitatea o vom cunoaşte tot cu ajutorul explorării directe. Pînă atunci, cîtă vreme densitatea lui Phobos n-a fost măsurată, ispititoarea ipoteză a satelitului artificial rămîne plauzibilă.

Deocamdată ştim sigur ce nu poate fi Phobos : un bloc de gheaţă sau din orice alt material cu densitatea între 0,01 şi 3 kg/dm^3.

Pămîntul a mai fost odată locuit ?

Ipoteza că planeta Marte s-ar fi rupt din Pămînt duce la consecinţe interesante pentru iubitorii de fantastic.

Dacă din Pămînt s-a desprins nu Luna, ci Marte şi Luna laolaltă, toate calculele astronomului Darwin se dau peste cap. Pornind, ca şi el, pe drumul calculelor spre trecut, tot filmul se derulează de unsprezece ori mai repede, deoarece masa satelitului devine de unsprezece ori mai mare. Durata îndepărtării de Pămînt nu mai este de 4,5 miliarde de ani, ci, poate, doar de jumătate de miliard. Cataclismul nu s-a mai întîmplat puţin după formarea planetelor, ci mult mai recent.

Aceasta am putea-o şti dacă am avea pentru Lună acte la fel de clare cum le-am avut pentru meteoriţi. Cu aceştia situaţia este simplă sau cel puţin aşa o credem la ora actuală :

— actul de naştere reprezintă momentul formării rocilor în interiorul unui corp mai mare ;

---

* Mişcarea satelitului pe orbită este mai rapidă decît rotaţia planetei. Din acest motiv forţele mareice îl apropie de planeta-mamă.

— carnetul de zbor precizează momentul dislocării acestui corp.

Analizele rocilor selenare au relevat vechimi de 2,3—5 miliarde de ani. În ipoteza „dublului satelit", această vîrstă este, de fapt, a corpului inițial, adică a Terrei. Vrînd să stabilim vîrsta reală a Lunii, ne izbim însă de o situație mult mai complicată decît în cazul meteoriților. Figura 3 arată esențialele momente cosmogonice

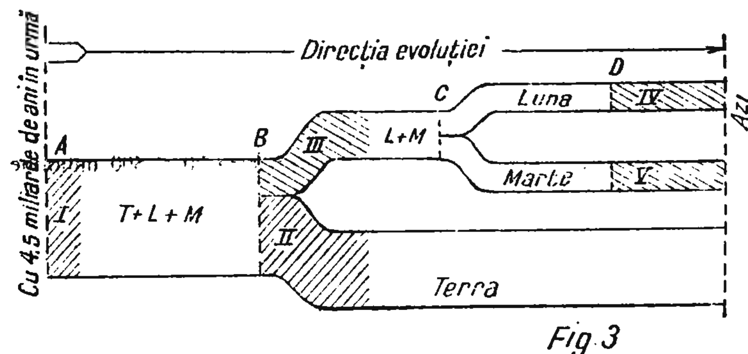


Fig. 3

ale evoluției celor trei corpuri cerești. Rocile cele mai bătrîne s-au format în planeta-mamă (Pămînt + Lună + Marte) în momentul A. În momentul B a avut loc prima rupere (Pămîntul de o parte, Luna + Marte de cealaltă). În C a doua rupere, prin care s-a separat Luna de Marte. În D începe acțiunea radiațiilor cosmice asupra rocilor de pe Lună și Marte (vom vedea mai departe de ce). Perioadele de prelucrare intensă a rocilor vechi au fost :

I — epoca formării ;

II și III — epoca de maree intense între corpuri apropiate. În afara „malaxării" s-a produs (datorită pierderilor de putere) și o încălzire intensă, poate chiar o retopire. Dar malaxarea de maree n-a cuprins toată suprafața : intensitatea a fost maximă în zonele ecuatoriale și practic nulă la poli, unde mareele sînt inexistente (mai apoi deplasările de plăci au amestecat între ele parcele de diferite vechimi).

IV și V — influențe cosmice pe suprafața Lunii și respectiv a lui Marte, similare celor din carnetul de zbor al meteoriților.

De aci rezultă că trebuie să fie mai multe categorii de roci :

a) Roci selenare și terestre identice, asupra cărora prelucrările II și III (prin maree) au fost nule sau reduse ;

b) Roci selenare și terestre neasemănătoare, modificate mult de maree, fie pe Pămînt (II), fie pe Lună (III) ;

c) Roci asupra cărora s-a exercitat influența cosmică pe Lună (IV), indiferent dacă sînt de tipul (a) sau (b III).

Firește că rocile de pe Marte ne-ar oferi combinații și mai numeroase.

Pentru cercetarea eșantioanelor culese de pe Lună au fost folosite trei feluri de analize :

1. Analiza radioactivă a indicat vîrste pînă la 5 miliarde de ani, adică similare sau chiar mai mari decît cele mai vechi roci terestre de suprafață. Această analiză marchează momentul cosmogonic A din figura 3.

2. Analiza compoziției chimice a demonstrat că unele pietre lunare sînt identice cu cele de pe Pămînt. Bazat pe datele furnizate de o sondă „Surveyor" (1967), savantul francez Pierre Ville consideră mostrele respective ca fiind asemănătoare bazaltelor din Pacific. Alte eșantioane s-au dovedit diferite de cele terestre. Primele roci sînt formate în epoca I, celelalte — ulterior, într-un moment pe care nu știm încă să-l determinăm.

3. Din studiul modificărilor cauzate de razele cosmice reiese că acțiunea acestora asupra rocilor a durat între 20 și 600 milioane de ani. Înseamnă că pentru fiecare caz în parte durata marchează data (corespunzătoare punctului D din figura 3) la care roca analizată a fost dezgropată și aruncată pe suprafața Lunii de explozia unui meteorit. Ar fi, să zicem, „biletul de călătorie" pe suprafața selenară al pietrelor recoltate.

Pe temeiul acestor probe putem afirma doar că Luna exista înaintea celui mai vechi „bilet de călătorie" : cu cel puțin 600 milioane de ani în urmă.

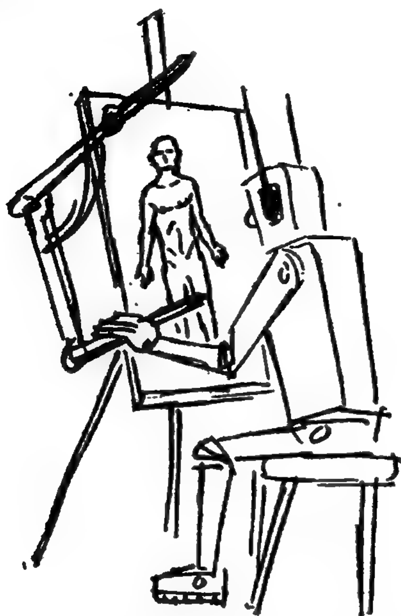
În concluzie, eșantioanele selenare precizează numai primul și ultimul moment cosmogonic.

Ca să descifrăm complet situația, ne-ar trebui niște date care să marcheze schimbări nete și bruște în evoluția rocilor de pe Lună în momentul formării ei, cam așa după cum în zona de cădere a „meteoritului tungus" inelele anuale de creștere ale copacilor devin deodată mai groase începînd din 1908 încoace, fixînd prin aceasta anul catastrofei. În cazul nostru, ar trebui să descoperim și să datăm modificările suferite de vechile roci selenare în momentul desprinderii Lunii de Terra ; asemenea indicii ne-ar putea furniza dispariția cîmpului magnetic terestru ; eventual, scăderea comprimării gravitaționale etc.

Așadar, în ipoteza că Marte s-a rupt împreună cu Luna din Terra, el s-a îndepărtat timp de jumătate de miliard de ani și i-a mai trebuit, să zicem, o altă jumătate de miliard de ani ca să se stabilizeze pe actuala lui orbită planetară și să primească acum 300 milioane de ani avalanșa meteoriților datorită primilor asteroizi. Tot procesul poate să încapă în intervalul de un miliard de ani. Dar cele mai vechi roci terestre au o vechime de 3,5 miliarde de ani. Înseamnă că la acea dată Pămîntul era format, poate bun de locuit. Ce s-a întîmplat în cele 2,5 miliarde de ani înaintea cataclismului prin care s-a născut Marte ? A fost un răstimp suficient să se dezvolte viața, poate chiar o civilizație avansată. Dacă lucrurile s-au petrecut așa, înseamnă că această civilizație a suferit o încercare teribilă. Toată scoarța a început să se balanseze. Totul s-a dărîmat. Totul a fost înecat fie în apa oceanelor revărsate, fie în mările de lavă erupte din adînc. Apoi, în loc să se liniștească, suprafața planetei a fost frămîntată de uriașele maree produse de noul satelit. Probabil că aceste mișcări au dezvoltat puteri colosale

care au transformat fața Pămîntului într-o singură magmă incandescentă, cum ne apare astăzi planeta Venus. Majoritatea germenilor vii au pierit. Locuitorii de atunci vor fi putut să prevadă la timp această catastrofă siderală? Să se fi putut refugia pe altă planetă? Dacă da, atunci ei trebuie să fie astăzi foarte avansați față de noi. Poate au avut plăcerea să privească cum renaște viața pe Pămînt, înțelegînd prin aceasta, mai bine decît noi, propria lor naștere. Poate așteaptă să ieșim din copilărie, să ni se risipească fumurile războinice, ca să ne strîngă mîna. Așa cum sîntem astăzi, trebuie să fie teribil de periculos să ni se arate o tehnică mult mai avansată. Chiar și cea pe care o avem a fost folosită pentru arme din ce în ce mai îngrozitoare. Sper să n-avem ghinionul să-i descoperim noi pe ei prea devreme și să-i tratăm la fel de războinic cum ne tratăm între noi, ceea ce ar putea declanșa un război al lumilor în care, desigur, nu noi am fi cei avantajați.

UMOR



AUTODEPĂȘIRE

Desen de LUCA IONEL

Cronologie spațială

În nr. 89 al colecției noastre, cronologia marțiană se oprește la 4 octombrie 1957, *data la care, odată cu primul sputnic, a pornit calendarul erei cosmice. În noua cronologie am inclus și alte momente decisive ale astronauticii care, în perspectiva istorică, s-au dovedit a constitui, de fapt, o avanpremieră a epopeii marțiene, ce va culmina cu descinderea omului pe planeta roșie*.*

03.11.1957 : „SPUTNIK"-2 (U.R.S.S.) a lansat pe orbită un organism viu : cățelușa Laika.

31.01.1958 : Primul satelit artificial american inaugurează programul „Explorer", prin care a fost studiată, printre altele, **centura terestră de radiații numită van Allen.**

02.01.1959 : Și-a luat startul prima stație interplanetară sovietică („LUNA"-1) ; depășind viteza de scăpare (11,2 km/s), ea a devenit **cea dintîi planetă artificială a sistemului solar** (numită **„Visul").** Deși scopul lansării n-a fost direct legat de explorarea lui Marte, sonda a ajuns la 15 milioane km de orbita planetei roșii (1.9.1959). Pînă în ianuarie 1972 au fost lansate 19 aparate cosmice din seria „Luna").

03.03.1959 : **Lansarea sondei spațiale americane „PIONEER"-4, care s-a apropiat la circa 35 milioane km de orbita lui Marte.**

14.09.1959 : Ora 0,2 minute și 24 de secunde (ora Moscovei) : „LUNA"-2, a doua rachetă cosmică sovietică, a atins Luna (în zona Mării Ploilor), stabilind **primul contact între Terra și un alt corp ceresc.**

04.10.1959 : A fost lansată „LUNA"-3 (U.R.S.S.), avînd la bord o stație automată interplanetară (279 kg) și un bloc de aparate (157 kg). Stația a evoluat în jurul Lunii și a fotografiat partea ei invizibilă (a luat naștere **cosmofototeleviziunea** ; distanța de transmisie : 470 000 km).

15.05.1960 : A fost lansată din U.R.S.S. **prima navă cosmică-satelit al Terrei** (4 540 kg).

10.08.1960 : „DISCOVERER"-13 (S.U.A.) — **recuperarea unei încărcături utile.**

* Cu un corp mai mare tipărim evenimentele legate direct de planeta Marte. În chenar au fost puse datele de importanță majoră ale astronauticii.

28.08.1960: A doua navă-satelit (U.R.S.S.), avînd la bord ființe vii (cățeiușele Strelka și Belka și alte viețăți), a fost pentru prima oară readusă pe Pămînt dintr-o călătorie cosmică.

04.02.1961: Lansarea unui satelit terestru artificial de 6 483 kg (U.R.S.S.); în mai puțin de trei ani și jumătate, greutatea sputnicilor a crescut de 80 de ori.

12.02.1961: A fost lansată **spre Venus prima stație automată interplanetară: „VENUS"-1** (U.R.S.S.); legătura a fost menținută pînă la distanța de cîteva milioane de kilometri. Stația a trecut pe lîngă planetă la mai puțin de 100 000 km.

12.04.1961: De pe cosmodromul Baikonur (U.R.S.S.) ia startul, la ora 9 și **7 minute (ora Moscovei)**, nava cosmică „VOSTOK"-1 (4 725 kgf, înălțimea circa 40 m), pilotată de **cel dintîi cosmonaut pămîntean: Iuri Alekseevici Gagarin.** Nava s-a deplasat cu o viteză de 28 000 km/h și s-a depărtat de Pămînt pînă la distanța de 327 km. După efectuarea unei revoluții în jurul Terrei, a coborît la ora 10 și 55 de minute.

29.06.1961: „TRANSIT"-4A (S.U.A.). **Sursă atomică de energie la bord.**

06.08.1961: „VOSTOK"-2. **Gherman Titov** a rămas în spațiul cosmic **25 de ore și 18 minute,** parcurgînd o distanță de peste 700 000 km.

20.02.1962: „MERCURY"-6. **John Glenn,** primul astronaut american care înfăptuiește un zbor orbital. Programul „Mercury", folosind racheta „Atlas", a însemnat răspunsul S.U.A. la zborul navelor sovietice „Vostok".

16.03.1962: A fost plasat pe orbită sputnicul „COSMOS"-1, **promotorul celui mai vast program spațial** (U.R.S.S.), avînd ca scop construirea unor obiecte cosmice de mare serie și realizarea unor rețele de sateliți aplicativi, operaționali.

11.08.1962: Astronavele sovietice „VOSTOK"-3 **(Andrian Nikolaev)** și „VOSTOK"-4 **(Pavel Popovici)** au efectuat **primul zbor cosmic în grup** (pe aceeași orbită).

27.08.1962: Lansarea lui „MARINER"-2 (S.U.A.). Stația a trecut la 35 000 km de planeta **Venus** și a transmis un mare volum de informații telemetrice.

01.11.1962: Lansarea sondei „MARS"-1 (U.R.S.S.). Greutate: 894 kg. A pierdut emisia în apropierea orbitei lui Marte (la 21.03.1963); pentru prima dată s-a stabilit o legătură bilaterală prin radio cu o stație cosmică aflată la peste 100 000 000 km de Pămînt.

16—19.06.1963: „VOSTOK"-6 (U.R.S.S.), pilotat de **Valentina Tereșkova,** prima femeie-cosmonaut.

30.01.1964: „RANGER"-6, prima aselenizare „tare" americană.

20.07.1964: S.E.R.T. 1 (Space Electric Rocket Test), **primul motor cu propulsie ionică** (S.U.A.), putînd, în principiu, să producă viteze de circa 45 km/s.

12.10.1964 : „VOSHOD"-1 (U.R.S.S.), **prima expediție cosmică** (omul de știință **Konstantin Feoktistov,** medicul **Boris Egorov** și comandantul navei, **Vladimir Komarov**).

05.11.1964 : „MARINER"-3 (S.U.A.) a fost lansat defectuos spre Marte și s-a transformat într-un asteroid artificial.

28.11.1964 : Și-a luat startul spre Marte **„MARINER"-4 (S.U.A.). După desfacerea celor patru panouri cu elementele bateriilor solare (fiecare panou avînd 7 056 de celule fotoelectrice), stația măsura 3,6 m înălțime și 6,7 m lățime. După un drum de peste 520 000 000 km,** sonda automată **(cu o greutate de 260 kg)** a trecut pe lîngă Marte, **în ziua de 14.07.1965,** la o distanță de numai 9 800 km **(de 6 000 de ori mai aproape de Marte decît putem fi pe Terra în cele mai bune condiții). În momentul celei mai mari apropieri de planeta roșie, sonda se afla la circa 217 000 000 km de Pămînt, iar semnalele ei radio au avut nevoie de 12 minute ca să ajungă la receptoarele terestre. Au fost transmise** primele 22 de fotografii ale unor regiuni marțiene ; **definiția imaginilor a fost de 200 de linii a 200 de puncte de cadru ; pe imagini puteau fi distinse amănunte nu mai mici de 2,5 km. Datele obținute de la „Mariner"-4 : 1) fotografiile n-au confirmat existența celebrelor canale ; 2) au fost observate circuri roase și umplute cu praf ; 3) s-a constatat că atmosfera marțiană conține azot în proporție de 72%, bioxid de carbon 16% și argon 8%, că oxigenul este practic absent, dar au fost decelate urme infime de vapori de apă ; 4) s-a stabilit că Marte n-are cîmp magnetic și deci nici centuri de radiații ; 5) au fost măsurate presiunea atmosferică la sol (1—2% din cea terestră) și temperatura la suprafața planetei (pînă la —30°C).**

30.11.1964 : A fost lansată spre Marte **„ZOND"-2 („Sonda"-2) (U.R.S.S.). Prima demonstrație a eficienței** motoarelor electrorachetă cu plasmă, **extrem de economice, funcționînd îndelungat** și **furnizînd jeturi de particule ce se scurg din ajutajele de reacție cu viteze de peste 100 km/s.**

18.03.1965 : „VOSHOD"-2 (comandantul navei : **Pavel Beleaev**).

Primul „pieton" cosmic, astronautul sovietic Alexei Leonov, a plutit în spațiul extraterestru 20 de minute.

03.06.1965 : „GEMINI"-4 (pilotat de **James McDivitt**). Astronautul

american **Edward White** a evoluat liber în Cosmos timp de 20 de minute.

12.11.1965 : Lansarea stației sovietice „VENUS"-2 (965 kg) ; în timpul zborului ei a fost descoperită **luminescența Căii lactee.**

26.11.1965 : Lansarea **primului satelit francez,** „DIAMANT"-1.

15.12.1965 : „GEMINI"-6A **(Walter Schirra** și **Thomas Stafford)** și „GEMINI"-7 **(Frank Borman** și **James Lovell), „rendez-vous" orbital** (S.U.A.).

31.01.1966 : Sonda sovietică „LUNA"-9 (1 583 kg) **a descins lin pe Lună,** transmițînd la 03.02.1966 **primele fotografii directe ale solului selenar** (detalii pînă la dimensiuni de cîțiva centimetri).

01.03.1966 : Stația sovietică „VENUS"-3 (lansată la 16.11.1965) **a atins planeta Venus** (la 9 și 56 de minute, ora Moscovei).

16.03.1966 : „GEMINI"-8 **(Neil Armstrong** și **David Scott)** a realizat **prima acostare spațială** cu ultimul etaj al unei rachete „ATLAS-AGENA" (S.U.A.).

31.03.1966 : „LUNA"-10, **primul satelit artificial al Lunii** (U.R.S.S.).

30.05.1966 : Sonda americană „SURVEYOR"-1 (987 kg) a aselenizat lin și a transmis **peste 11 000 de fotografii ale solului lunar.**

10.08.1966 : Lansarea lui „LUNAR ORBITER"-1 (S.U.A.). A percutat Luna la 29.10.1966.

12—15.09.1966 : „GEMINI"-11 **(Charles Conrad Jr.** și **Richard Gordon).** A fost pentru prima dată creată, pe timp limitat, o **gravitație artificială** la bordul unei nave locuite (S.U.A.).

21.12.1966 : „LUNA"-13, aselenizînd în Oceanul Furtunilor, a transmis pentru întîia oară **informații directe despre densitatea și duritatea straturilor selenare de suprafață** (cu ajutorul unui braț mecanic pentru palparea solului).

27.01.1967 : Tragicul accident de la bordul cosmonavei americane „APOLLO"-1. În cursul efectuării unui zbor simulat, echipajul **(Virgil Grissom, Edward White** și **Roger Chaffee)** a pierit din cauza unui incendiu provocat de un scurtcircuit ce a inflamat atmosfera de oxigen pur a cabinei. Această catastrofă a determinat descoperirea unui produs chimic, numit **fluorel,** care face ca materialele pe care a fost aplicat să devină ignifuge pînă la temperaturi de peste 1 200°C.

19.04.1967 : „SURVEYOR"-3 (S.U.A.)a realizat **prima excavație pe solul lunar** și a transmis Terrei peste 6 300 de fotografii. Anumite piese, printre care și camera de luat vederi, ale sondei vor fi recuperate de „Apollo"-12.

23.04.1967 : Lansarea **primei nave spațiale sovietice din „a treia generație",** „SOIUZ"-1, pilotată de **Vladimir Komarov.** Din pricina unor defecțiuni ale parașutelor, nava s-a prăbușit de la înălțimea de 7 000 m, provocînd moartea cosmonautului.

12.06.1967 : Lansarea cosmonavei „VENUS"-4 (U.R.S.S.). La 18.10.1967, **sonda a largat deasupra planetei Venus o capsulă cu instrumente,** care a transmis date ştiinţifice excepţionale în cursul coborîrii sale de 94 de minute.

14.06.1967 : Lansarea lui „MARINER"-5 (S.U.A.). Sonda a trecut la o distanţă de 4 000 km de planeta Venus.

01.08.1967 : Lansarea lui „LUNAR ORBITER"-5 (S.U.A.). Impact asupra Lunii la 31.01.1968. Încheierea programului de fotografiere a Selenei. Datele acceleraţiei acestui satelit au revelat existenţa **masconilor** (importante straturi cu o densitate ridicată) în subsolul a cinci mări circulare ale Lunii (Marea Ploilor, Marea Seninătăţii, Marea Crizelor, Marea Nectarului şi Marea Umorilor).

27.10.1967 : „COSMOS"-186 şi 188, **prima joncţiune automată** (U.R.S.S.).

07.11.1967 : „SURVEYOR"-6 (S.U.A.). **Prima decolare de pe Lună prin telecomandă :** motoarele aparatului îl fac să sară la cîţiva metri de locul aselenizării (17.11.1967).

09.11.1967 : „APOLLO"-4 (S.U.A.), tren cosmic înalt de 110 m. Experimentarea cu succes a lui „SATURN"-V, format din trei trepte şi un creier electronic (în total 2 000 000 de organe), cea mai puternică rachetă a programului selenar, putînd lansa spre Lună o sarcină de 45 t.

22.01—12.02.1968 : „APOLLO"-5 (S.U.A.). Primul zbor reuşit al modulului lunar (LM).

07.04.1968 : „LUNA"-14, al patrulea satelit sovietic al Lunii. Cercetarea particularităţilor cîmpului gravitaţional selenar, precizarea masei Pămîntului şi a masei Lunii.

15.09.1968 : Lansarea lui „ZOND"-5 (U.R.S.S.). **Prima recuperare a unei staţii cosmice automate** revenite după ce a înconjurat Luna. Aparatul a amerizat în Oceanul Indian la 21.09.1968.

11—22.10.1968 : „APOLLO"-7 **(Walter Schirra, Donn Eisele şi Walter Cunningham).** Primul zbor cu echipaj al programului selenar american „Apollo".

26—30.10.1968 : „SOIUZ"-3, pilotat de **Gheorghi Beregovoi** (47 de ani !) se apropie de nava nelocuită „SOIUZ"-2 lansată la 25.10.1968 (U.R.S.S.).

21—27.12.1968 : „APOLLO"-8 **(Frank Borman, James Lovell şi William Anders), primul zbor al unui echipaj în jurul Lunii** (S.U.A.). A fost confirmată existenţa **masconilor selenari** (a unor concentrice masice din subsolul lunar).

05.01.1969 : Lansarea staţiei automate interplanetare „VENUS"-5 (U.R.S.S.).

10.01.1969 : Lansarea staţiei automate interplanetare „VENUS"-6 (U.R.S.S.).

— Pentru prima dată în istoria explorărilor cosmice s-a efectuat un experiment simultan de sondaj şi cercetare a lui Venus în regiuni diferite. „Venus"-5 a pătruns lin în atmosfera planetei la 16.05.1969, iar „Venus"-6, după 24 de ore. Emisiunea informaţiilor a durat 53 de minute (pînă la altitudinea de 14 km de solul venusian).

14—15.01.1969 : „SOIUZ"-4 (**Vladimir Şatalov**) şi „SOIUZ"-5 (**Boris Volînov, Alexei Eliseev** şi **Evgheni Hrunov**) au realizat **prima staţie orbitală experimentală**, prima trecere a cosmonauţilor dintr-o navă în alta (U.R.S.S.).

24.02.1969 : **Lansarea sondei interplanetare americane „MARINER"-6. La 31.07.1969, în jurul orei 05:00 GMT, staţia a ajuns** la aproape 3 200 km de regiunile ecuatoriale ale planetei Marte, **după 156 de zile de zbor, în cursul cărora a parcurs 388 000 000 km. Aparatele TV au transmis 126 de fotografii.**

03—13.03.1969 : „APOLLO"-9 (**James McDivitt, David Scott** şi **Russell Schweickart**). **Primul zbor al navei selenare americane „Lunar Module"**, capabilă să evolueze numai în spaţiul liber sau în cîmpuri gravitaţionale reduse.

27.03.1969 : **Lansarea sondei interplanetare americane „MARINER"-7. La 05.08.1969, în jurul orei 05 : 00 GMT,** staţia a **survolat regiunea polului sud al lui Marte, după o călătorie de numai 130 de zile, timp în care a parcurs 315 000 000 km. A transmis 74 de fotografii.**

— Sondele „MARINER"-6 şi 7 (cu o greutate de 383 kg fiecare) au fotografiat pătrate cu latura de 800 km, iar (în interiorul lor) folosind teleobiectivul, pătrate cu latura de 80 km. Imaginile transmise prin TV au fost de o sută de ori mai detaliate decît cele din 1965, redînd amănunte cu diametrul de 270 m (la teleobiectiv). După trecerea prin preajma lui Marte, cele două sonde s-au înscris pe o orbită solară.

— Date transmise de la o depărtare de 96 000 000 km de Terra : 1) Rezultatul analizei spectrometrice în ultraviolet : inexistenţa azotului în atmosferă *, urme de hidrogen atomic şi de oxigen : principalul constituant— bioxidul de carbon. Spectrometrul în infraroşu a sem-

---

* În vreme ce „Mariner"-4 a stabilit că atmosfera marţiană conţine azot şi bioxid de carbon, fiind lipsită de oxigen, „Mariner"-6 şi 7 n-au găsit azot, arătînd o atmosferă formată din bioxid de carbon. Această neconcordanţă poate avea următoarea cauză : atmosfera lui Marte fiind extrem de instabilă, presiunea la sol variază considerabil în funcţie de puterea uraganelor de CO_2, în cursul cărora masa acestui gaz ar putea creşte atît de mult încît să acopere complet slabul conţinut de azot.

nalat în atmosferă prezenţa apei sub formă de gheaţă. 2) Presiunea la solul marţian este infimă (circa 0,65% din cea terestră). 3) Pe fotografiile luate cu teleobiectivul n-au putut fi descoperite canale; dimpotrivă, două dintre cele mai vestite, cărora Schiaparelli le-a dat în 1877 numele de „Cerbere" şi „Agathademon", par a fi doar crestele imense, alungite ale unor cratere cu diametre de ordinul a 1 000—1 200 km. 4) Caracteristice peisajului marţian ar fi tocmai craterele cu deschidere largă, brăzdate de o mulţime de cratere mici. 5) „Mariner"-7 a stabilit că temperatura la suprafaţa lui Marte oscilează între +24°C şi —73°C. 6) Pe unele fotografii au fost observate grupuri de nori.

17—25.05.1969: „APOLLO"-10 (**Thomas Stafford, Eugene Cernan** şi **John Young**) a făcut o repetiţie generală a aselenizării, modulul lunar „Snoopy" apropiindu-se la numai 15 km de Lună.

21.07.1969: **Neil Alden Armstrong**, comandantul navei „APOLLO"-11 (S.U.A.), pune piciorul pe Lună la ora 02:56 GMT (04,56, ora României), fiind astfel **primul om care a coborît pe solul unui alt corp ceresc decît Pămîntul.** Un sfert de oră mai tîrziu descinde din modulul lunar „Vulturul" şi **Edwin Aldrin.** În acest istoric periplu, pilotul cabinei de comandă „Columbia" a fost **Michael Collins.** Aselenizarea a avut loc în regiunea Mării Liniştii. Cu acest prilej a fost realizată cea mai îndepărtată legătură radio şi TV, totalizînd peste 900 000 km. Echipajul navei a revenit pe Terra după 195 de ore şi 18 minute, amerizînd în Oceanul Pacific miercuri 24.07.69, ora 18,51 (ora României).

08.08.1969: A pornit în cursă „ZOND"-7 (U.R.S.S.), care, după ce a înconjurat Luna, a adus pe Pămînt **fotografii în culori ale celor două corpuri cereşti.**

11.10.1969: Lansarea navei „SOIUZ"-6 (**Gheorghi Şonin** şi **Valeri Kubasov**).

12.10.1969: Lansarea navei „SOIUZ"-7 (**Anatoli Filipcenko, Vladislav Volkov** şi **Viktor Gorbatko**).

13.10.1969: Lansarea navei „SOIUZ"-8 (**Vladimir Şatalov** şi **Alexei Eliseev**).

— Zborul **„troicii spaţiale" sovietice** (comandant: V. Şatalov) a permis obţinerea pe orbită a unui original sistem cosmic dinamic, fiecare navă modificîndu-şi în repetate rînduri parametrii orbitali. Pe „SOIUZ"-6, V. Kubasov a experimentat în premieră o nouă aparatură tehnologică destinată sudării în vidul înalt şi în imponderabilitate **(naşterea metalurgiei cosmice).**

14—24.11.1969: „APOLLO"-12 (**Charles Conrad, Alan Bean** şi **Richard Gordon**). Modulul „Intrepid" a aselenizat în Oceanul Furtunilor la numai 350 m de epava sondei automate „Surveyor"-3. Conrad şi Bean au petrecut pe Lună aproape 32 de ore;

au recoltat circa 40 kg de roci și de sol lunar; au instalat complexul de instrumente științifice ALSEP (prima centrală nucleară, un seismograf, un spectrometru, un detector supratermic de ioni etc). După revenirea pe Pămînt, savanții au reușit să sintetizeze **din mostrele de sol lunar apă și oxigen.**

1970 : În comparație cu începutul deceniului VII, numărul obiectelor cosmice artificiale plasate pe orbite circumterestre a crescut de circa 50 de ori (de la 20 la peste 1 000). Americanii numesc corpurile care vagabondează în spațiul cosmic **junks**, iar francezii — **rossignols.**

03.02.1970 : Lansarea satelitului american „SERT"-2, echipat cu un minuscul motor cu ioni (0,006 livre). Motoarele de acest tip vor fi folosite pentru propulsia navelor spațiale spre planetele foarte îndepărtate.

11.02.1970 : Lansarea primului satelit artificial japonez — „OSHUMI".

11—17.04.1970 : „APOLLO"-13 **(James Lovell, Fred Haise** și **John Swigert).** Din pricina unei explozii în compartimentul de serviciu, misiunea eșuează, dar, grație celei mai mari operații de salvare din istorie (10 000 de oameni), cei trei cosmonauți sînt readuși pe Terra.

24.04.1970 : În R.P. Chineză a fost lansat cu succes primul satelit artificial chinez al Pămîntului.

26.04.1970 : Pentru prima dată sînt lansați în U.R.S.S. opt sateliți artificiali din seria „COSMOS" (336—343) cu ajutorul unui singur vehicul reactiv purtător. Vor mai avea loc încă două asemenea octuple lansări : la 08.05.1970 — „COSMOS"-411-418 și la 13.10.1971 — „COSMOS"-444—451.

01—19.06.1970 : „SOIUZ"-9 **(Andrian Nikolaev** și **Vitali Sevastianov)** a rămas **în Cosmos 425 de ore** (17 zile, 16 ore și 59 de minute), răstimp în care a fost îndeplinit un amplu program de încercări și experimente tehnice-științifice. În cea de-a zecea zi a zborului : prima partidă de șah Cosmos-Terra (remiză !).

(CONTINUAREA ÎN NUMĂRUL VIITOR)



Tiparul executat la Combinatul poligrafic „Casa Scînteii"

2012



prelucrare
&
editor
Costin Teo Graur

i.m. Pompilu



Au scanat, corectat, prelucrat.

Ceea ce nu au fost în stare redacțiile Știință și tehnică
sau cei care au dat să continue CPSF, au reușit, cu multă dăruire,
muncă și cheltuială, acești entuziaști.

Lor trebuie să le mulțumim pentru că avem acum posibilitatea
să (re)citim legendara Colecție.

clandher
flash_gordon
evilgheorghe
krokodyllu
progressivefan3
car_deva
coollo
fractalus
panionios
nid68
un anonim (RK)
Gyuri
hunyade
dl. Dan Lăzărescu
Cilly Willy
fizikant
Doru Filip
connieG

(dacă este omis cineva, vă rog un email și reparăm greșeala!)

MARTIE 1972

PREȚUL 1 LEU | 41007